This Page Is Inserted by IFW Operations and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning documents will not correct images, please do not report the images to the Image Problem Mailbox.

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

11) N° de publication :

2 419 846

(A n'utiliser que pour les commandes de reproduction).

PARIS

A1

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

- - (72) Invention de:
 - 73 Titulaire : Idem (7)
 - Mandataire: Pierre Marek. Conseil en brevets d'invention, René Marek, 28 et 32, rue de la Loge, 13002 Marseille.

La présente invention concerne un antivol pour véhicules automobiles.

Plus précisément, elle a pour objet un antivol permettant la neutralisation ou mise hors d'usage de la pédale d'embrayage des-5 dits véhicules.

On a déjà proposé d'immobiliser la pédale d'embrayage des véhicules au moyen d'un appareil essentiellement composé de deux barres d'acier pourvues d'extrémités crochues et d'un boîtier central renfermant le système de verrouillage. Les barres s'accrochent,

par leur extrémité externe, l'une au volant, l'autre à la pédale du véhicule et se rejoignent, par leur extrémité opposée, dans le boîtier de verrouillage permettant leur immobilisation en position opérationnelle.

Un tel dispositif présente l'inconvénient d'être facilement accessible et d'offrir ainsi une résistance relativement faible au vol.
Un objet de la présente invention est donc de suppléer aux lacunes des dispositifs qui ont été proposés à ce jour pour réaliser
l'immobilisation de la pédale d'embrayage des véhicules.

- Un but poursuivi par la conception de l'antivol revendiqué dans 20 le présent brevet, est l'obtention d'une neutralisation efficace de la pédale d'embrayage des véhicules au moyen d'un dispositif amovible simple, peu encombrant, difficilement accessible en position opérationnelle et offrant une grande résistance aux tentatives de mise hors d'usage.
- 25 Un autre objectif visé par l'invention est la réalisation d'un antivol susceptible de s'adapter sur la pédale d'embrayage de tous modèles ou genres de véhicules.

L'antivol selon l'invention est remarquable en ce qu'il comprend: d'une part, deux boîtiers superposés, soit un boîtier supérieur 30 enfermant un dispositif de verrouillage et un boîtier inférieur

- pour le logement de la pédale d'embrayage du véhicule et comportant une ouverture pour le passage de cette dernière, et, d'autre part, une barre d'immobilisation montée avec une aptitude de coulissement dans des orifices superposés coaxiaux ménagés dans
- 35 les boîtiers et dont les axes sont placés en regard de ladite ouverture, cette barre étant pourvue de crans ou trous disposés

en succession et destinés à coopérer avec le pêne ou autre organe de blocage du dispositif de verrouillage.

Selon une autre caractéristique, la barre d'immobilisation comporte deux branches symétriques ou parallèles dont l'une au moins 5 est pourvue de crans ou trous.

Ces buts et caractéristiques et d'autres encore, ressortiront mieux de la description qui suit et des dessins annexés dans lesquels :

La figure 1 est une vue de dessus d'une première forme de réali-10 sation de l'antivol, avec arrachement partiel de la paroi supérieure du boîtier superposé.

La figure 2 est une coupe selon la ligne 2 - 2 de la figure 1. La figure 3 est une vue de face de cet antivol.

La figure 4 illustre, par une vue de côté, l'installation de l'ap-15 pareil sur une pédale d'embrayage.

La figure 5 est une vue de dessus d'une variante d'exécution de l'antivol selon l'invention.

La figure 6 est une vue en coupe suivant la ligne 6 - 6 de la figure 5.

20 Les figures 7 et 8 sont, respectivement, des vues de face et arrière de cet appareil.
On se réfère auxdits dessins pour décrire des exemples de réali-

sation intéressants, bien que nullement limitatifs, de l'antivol selon l'invention.

selon l'invention.

25 Suivant un premier mode d'exécution illustré aux figures 1 à 4, l'antivol comprend deux boîtiers superposés 1 et 2 ayant par exemple, une forme parallélépipédique, et constitués à l'aide d'une plaque d'acier ayant l'épaisseur et la robustesse convenables. Ces boîtiers sont solidarisés rigidement par soudure ou 30 autrement.

Dans le boîtier supérieur 1, est enfermé, de manière inaccessible, un dispositif de verrouillage connu en soi et désigné, dans son ensemble, par la référence 3.

Dans cet exemple, le dispositif de verrouillage est composé d'une 35 serrure de sûreté 3a de type classique dont l'entrée est accessible sur la face supérieure du boîtier 1 et comportant un noyau tournant dont l'extrémité interne porte un taquet d'entraînement 3b.

A proximité de la serrure <u>3a</u>, est monté un pêne mobile <u>3c</u> soumis à l'action d'un ressort <u>3d</u> tendant à le repousser en permanence dans la position de verrouillage. Le pêne comporte un talon <u>3e</u> destiné à coopérer avec le taquet d'entrainement <u>3b</u> de la serrure.

5 Le boîtier inférieur 2 présente sur l'une de ses faces latérales, une ouverture 4 dimensionnée pour autoriser l'introduction de la pédale d'embrayage E du véhicule dans ledit boîtier ou le retrait de ladite pédale.

Une entaille $\underline{5}$ est ménagée dans la paroi inférieure ou fond du 10 boîtier inférieur pour permettre le passage de la tringlerie \underline{T} portant la pédale \underline{E} .

Les boîtiers 1 et 2 sont dotés de deux groupes d'orifices superposés coaxiaux 6 disposés à proximité du bord du boîtier inférieur 2 pourvu de l'ouverture 4, les axes de ces deux groupes d'orifi-

15 ces étant prévus en regard de ladite ouverture. L'antivol selon l'invention comprend encore une barre d'immobili-

sation <u>7</u> pourvue de crans <u>7a</u> placés en succession.

De manière préférée, cette barre d'immobilisation présentant la

robustesse nécessaire, a la forme d'un U et comporte deux branches parallèles 7h - 7c d'égale longueur dont l'une au moins est

20 ches parallèles <u>7b - 7c</u> d'égale longueur dont l'une au moins est dotée des crans <u>7a</u>.

La branche crantée <u>7b</u> constitue une crémaillère dont les crans sont orientés de manière à permettre le libre coulissement, en direction du bas, de la barre ou anse d'immobilisation, à travers

25 les boîtiers <u>1</u> et <u>2</u>, et à interdire tout mouvement inverse de ladite anse. Le fond <u>7a'</u> des crans <u>7a</u> est donc disposé à l'extrémité inférieure de la face pentée <u>7a"</u> desdits crans.

On comprend que lorsqu'on enfonce la crémaillère , le pêne mobile 3c peut glisser sur la face pentée des crans, par contre, ledit

pêne repoussé en permanence par le ressort 3d prend appui contre le fond du cran dans lequel il se trouve engagé et empêche tout retrait de ladite crémaillère. Corollairement, il est impossible de faire descendre les boîtiers 1 et 2 le long de la crémaillère. Le pêne mobile ou cliquet 3c comporte une extrémité opérante

35 taillée en biseau.

Cette extrémité comporte, sur sa face supérieure, un chanfrein 3c' sur lequel glisse l'extrémité de la branche 7b en provoquant le recul dudit pêne mobile, lors de l'introduction de l'anse d'immobilisation dans le bloc de verrouillage 1 - 2.

On conçoit bien le mode d'emploi de l'antivol décrit.

Après avoir introduit la pédale d'embrayage E du véhicule à l'intérieur du boîtier 2, on enfonce l'anse d'immobilisation 7 à travers les orifices 6 des boîtiers 1 et 2 jusqu'à ce que l'extrémité inférieure de ses branches 7b - 7c vienne buter contre le plancher P du véhicule (figure 4). Les branches de l'anse d'immobilisation passent en arrière de la pédale et condamnent l'ouverture 4.

Il est alors impossible de retirer l'antivol, tandis que tout

10 mouvement vers le bas de l'ensemble constitué par les boîtiers

1 et 2 et, par conséquent, de la pédale E logée dans l'un de ces boîtiers se trouve interdit.

La mise hors d'usage de ladite pédale se trouve, de la sorte, efficacement, commodément et rapidement réalisée.

- 15 Pour enlever l'antivol, il suffit d'introduire la clé convenable dans la serrure <u>3a</u> et de la tourner de façon à provoquer le recul du pêne <u>3c</u>, au moyen du taquet d'entraînement <u>3b</u> solidaire du noyau tournant de ladite serrure et prenant appui contre le talon <u>3e</u>.
- 20 L'exemple de réalisation représenté aux figures 5 à 8 est une simple variante d'exécution du dispositif qui vient d'être décrit. Dans cet exemple, l'une des branches de l'anse d'immobilisation 7 est pourvue d'une succession de trous borgnes 7d disposés avec un faible espacement, au lieu de crans 7a.
- Dans ce cas, le dispositif de verrouillage 3 installé dans le boîtier supérieur 1 est avantageusement constitué par une serrure à piston 3f dont l'entrée est accessible sur l'une des faces latérale dudit boîtier et munie d'un pêne 3g à déplacement axial dans sa partie arrière.
- 30 Suivant cette réalisation, il est nécessaire que le pêne <u>3g</u> soit placé en position de recul pour que l'on puisse faire coulisser l'anse d'immobilisation à travers le bloc de verrouillage constitué par les boîtiers <u>1</u> et <u>2</u>.
- L'immobilisation réciproque de l'ensemble <u>1 2</u> et de l'anse 35 d'immobilisation dans la position opérante, s'obtient par l'introduction du pêne <u>3g</u> dans l'un des trous <u>7d</u> par simple poussée digitale exercée sur le piston de la serrure ; le déverrouillage s'opérant au moyen de la clé convenable.

L'intérêt et les avantages de l'antivol selon l'invention ressortent bien de l'exposé qui précède et des dessins annexés. L'efficacité de cet antivol simple et robuste se trouve accrue par son accès difficile lorsqu'il est positionné sur la pédale 5 d'embrayage.

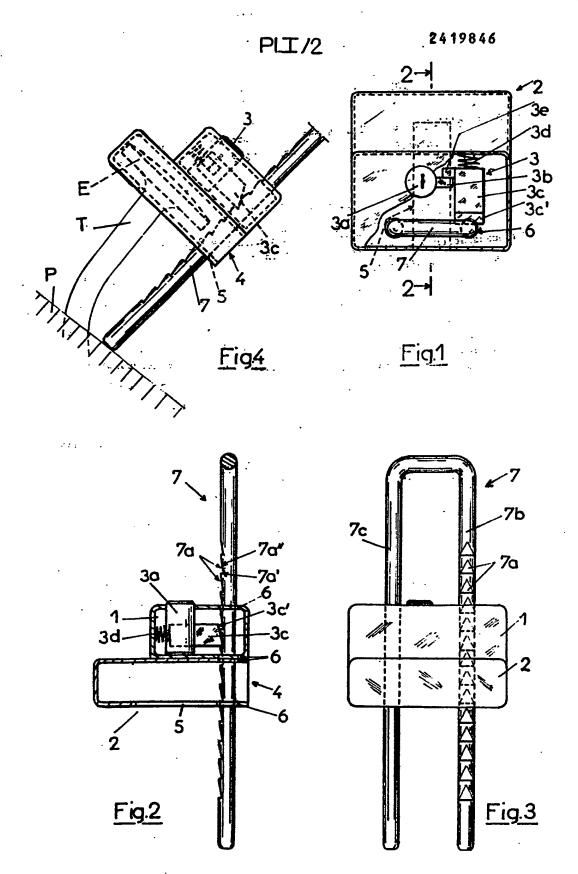
Entrent également dans le cadre du présent brevet, les modifications ou substitutions susceptibles d'être apportées par l'homme de l'art au dispositif décrit ci-dessus et qui, sans altérer les caractéristiques originales n'en seraient que de simples 10 équivalents techniques.

On a prévu une application intéressante de l'antivol selon l'invention à la neutralisation de la pédale d'embrayage des véhicules automobiles, mais il est évident qu'il pourrait être utilisé pour obtenir la mise hors service de l'une des autres pédales de ces derniers (pédale de frein ou pédale d'accélérateur).

De même, on conçoit qu'il peut être employé pour protéger du vol tous genres de véhicules automobiles dont le démarrage ou la conduite exigent l'utilisation d'une pédale (d'embrayage, de frein, d'accélération, etc...) quel que soit leur mode de propulsion ou locomotion (moteur à explosion, électrique, etc...).

REVENDICATIONS

- 1. Antivol pour véhicules automobiles, notamment pour la neutralisation ou mise hors d'usage de leur pédale d'embrayage, caractérisé en ce qu'il comprend : d'une part, deux boîtiers superposés, soit un boîtier supérieur enfermant un dispositif de verrouillage et un boîtier inférieur pour le logement de ladite
 pédale et comportant une ouverture pour le passage de cette dernière, et, d'autre part, une barre d'immobilisation montée avec
 une aptitude de coulissement dans des orifices ménagés dans les
 boîtiers et dont les axes sont placés en regard de ladite ouver10 ture, cette barre d'immobilisation étant pourvue de crans ou trous
 disposés en succession et destinés à coopérer avec le pêne ou
 autre organe de blocage du dispositif de verrouillage.
 - 2. Antivol pour véhicules automobiles, selon la revendication 1, caractérisé en ce que la barre d'immobilisation comporte deux
- 15 branches symétriques ou parallèles dont l'une au moins est pourvue de crans ou trous.
 - 3. Antivol pour véhicules automobiles, selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisé en ce que le fond des crans est disposé à l'extrémité inférieure de leur face pentée, de manière
- 20 à permettre le libre enfoncement en direction du bas de la barre cu anse d'immobilisation et à interdire ensuite le retrait de cette dernière.
 - 4. Antivol pour véhicules automobiles, selon la revendication 3, caractérisé en ce que le dispositif de verrouillage enfermé
- 25 dans le boîtier supérieur comprend un pêne mobile soumis à l'action d'un ressort tendant à le repousser en permanence dans la position de verrouillage, et une serrure de sûreté pourvue d'un moyen d'entraînement pour permettre le recul dudit pêne mobile et le déverrouillage de l'antivol.
- 30 5. Antivol pour véhicules automobiles, selon la revendication 4, caractérisé en ce que l'extrémité opérante du pêne mobile comporte un chanfrein sur sa face supérieure.



 $\Psi_{i}^{\mathcal{I}} = \underbrace{\begin{array}{c} \mathbf{p}^{\mathcal{I}} \\ \mathbf{r} \cdot \mathbf{r}^{\mathcal{I}} & \mathbf{r}^{\mathcal{I}} \end{array}}_{\mathbf{r}^{\mathcal{I}} \cdot \mathbf{r}^{\mathcal{I}} \cdot \mathbf{r}^{\mathcal{I}} \cdot \mathbf{r}^{\mathcal{I}}}$

